



Plataforma Informática en materia de Generación Distribuida.

martes, 10 de septiembre de 2019

- ✓ La LIE define a la Generación Distribuida (GD) como la generación de energía eléctrica que se realiza por un generador cuya central tiene una capacidad menor a 0.5 MW (Generador Exento) y además se encuentra interconectada a un circuito de distribución que contenga una alta concentración de Centros de Carga.
- ✓ La LTE extiende este concepto al de Generación Limpia Distribuida, el cual además de lo ya establecido en la LIE, indica que es la generación que se realiza a partir de energía limpias.
- ✓ La reforma energética busca impulsar la GD mejorando el marco legal, regulatorio y normativo, al facilitar su integración a la red mediante reglas para asegurar que los usuarios que utilizan paneles solares y otras tecnologías de generación puedan interconectarse de forma expedita.

- ✓ La ley de transición energética presentó varios retos a los participantes de la industria eléctrica tales como:
 - Aumentar la capacidad instalada y la generación de energías limpias.
 - Expandir y modernizar la infraestructura e incrementar la generación distribuida y almacenamiento.
 - Democratizar el acceso a las energías limpias.
 - Impulsar el desarrollo tecnológico, de talentos y cadenas de valor en energía limpias.

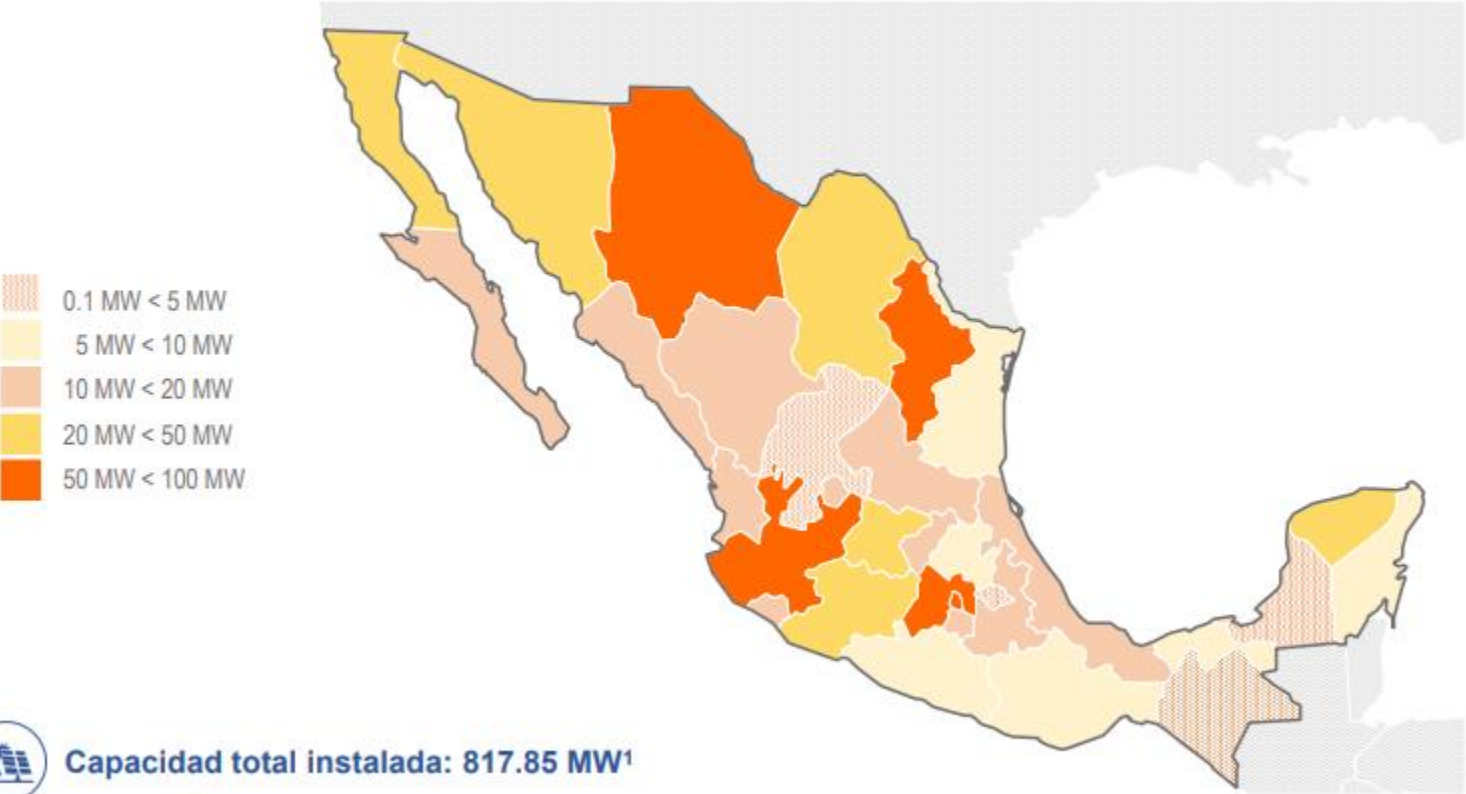
- ✓ En el Tercero Transitorio de la LTE se establecen las metas mínimas de participación de energías limpias en la generación de energía eléctrica.



Fuente: Secretaría de Energía

Distribución de la Capacidad Instalada por Entidad Federativa a junio de 2018.

Contratos de Pequeña y Mediana Escala / Generación Distribuida
Distribución de la capacidad instalada por entidad federativa



Capacidad total instalada: 817.85 MW¹

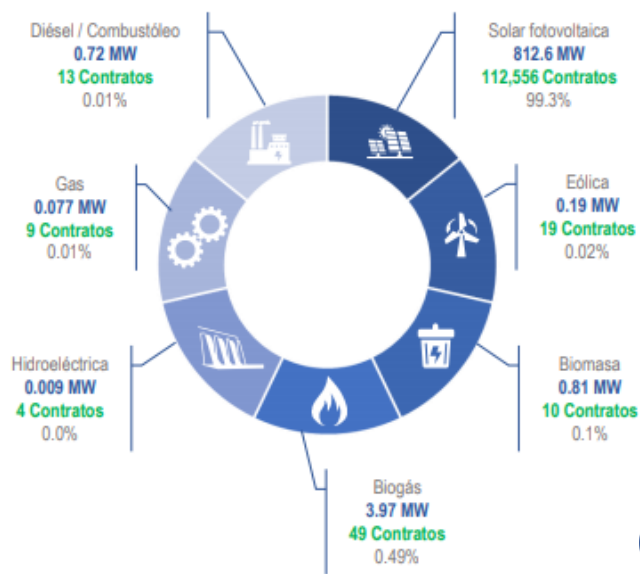


Total de contratos: 112,660¹

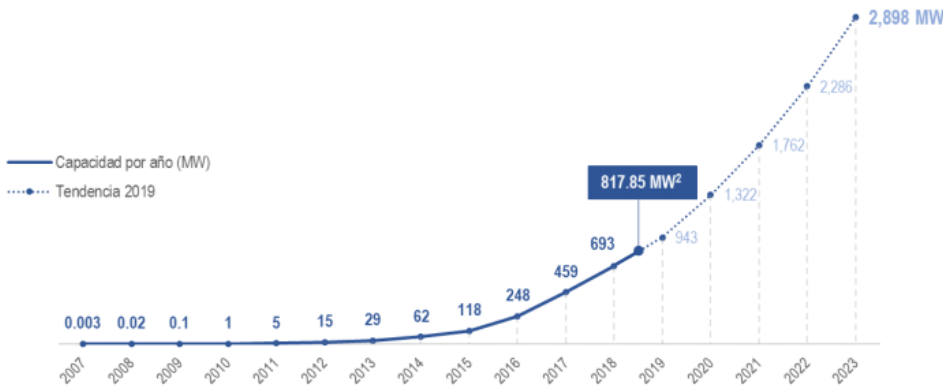
1. Información Proporcionada por la empresa productiva subsidiaria de la Comisión Federal de Electricidad, CFE Distribución.
2. Cifras al 30 de junio de 2019.

- ✓ Las tecnologías fotovoltaicas crecen de manera dinámica desde el año 2007.
- ✓ Para el primer semestre de 2019, la capacidad instalada en generación limpia distribuida creció de 0.003 MW a 818 MW, con un porcentaje de 99.3% de generación fotovoltaica.
- ✓ De acuerdo con la CRE, para el año 2023 se espera una capacidad instalada de 2,898 MW a través de contratos de interconexión en pequeña y mediana escala, con un crecimiento anual promedio de 33%.

Tecnologías³



Contratos de Pequeña y Mediana Escala / Generación Distribuida Tendencia en la evolución de capacidad instalada



Capacidad total instalada: 817.85 MW¹



Total de contratos: 112,660¹

1. Información Proporcionada por la empresa productiva subsidiaria de la Comisión Federal de Electricidad, CFE Distribución.
2. Cifras al 30 de junio de 2019.
3. Inversión estimada de 1,390 millones de dólares. Considera una inversión promedio de 1.7 millones de dólares por MW de capacidad instalada con cifras de Bloomberg al 2017.

- ❑ La Comisión Reguladora de Energía estableció los siguientes requerimientos indicados en las **Disposiciones Administrativas de Carácter General en Materia de Generación Distribuida**, de la Resolución **Núm. RES/142/2017**, publicadas en el DOF del Martes 7 de marzo de 2017.
 - Proponer en el Programa de Ampliación y Modernización de las RGD (PAM-RGD) los elementos que se requieran para integrar la GD, manteniendo las condiciones de eficiencia, Calidad, Confiabilidad, Continuidad, seguridad y sustentabilidad del Sistema Eléctrico Nacional, considerando: (1) La capacidad disponible de los circuitos de distribución y (2) la tendencia de integración de Centrales Eléctricas de GD.
 - Desarrollar una plataforma informática a través de internet que permita el completo manejo del proceso de interconexión y que permita consultar las estadísticas de integración de la GD a las RGD, con el objeto de mostrar la capacidad disponible.

- ✓ La CFE afrontó con determinación los retos de la LIE y actuó oportunamente para atender los requerimientos establecidos por el Regulador mediante las siguientes líneas de acción:
 - 1 Instrumentar las nuevas metodologías para el análisis de circuitos de distribución desarrolladas por el *Electric Power Research Institute* (EPRI) para determinar la suficiencia de las RGD para interconectar centrales eléctricas de generación distribuida en cada uno de los más de 11 000 circuitos en operación en CFE Distribución a diciembre de 2017.
 - 2 Desarrollar con el apoyo del Instituto Nacional de Electricidad y Energías Limpias (INEEL) la plataforma informática para la atención de las solicitudes de interconexión de GD y consultar la capacidad de alojamiento disponible en los circuitos de media tensión de las RGD.

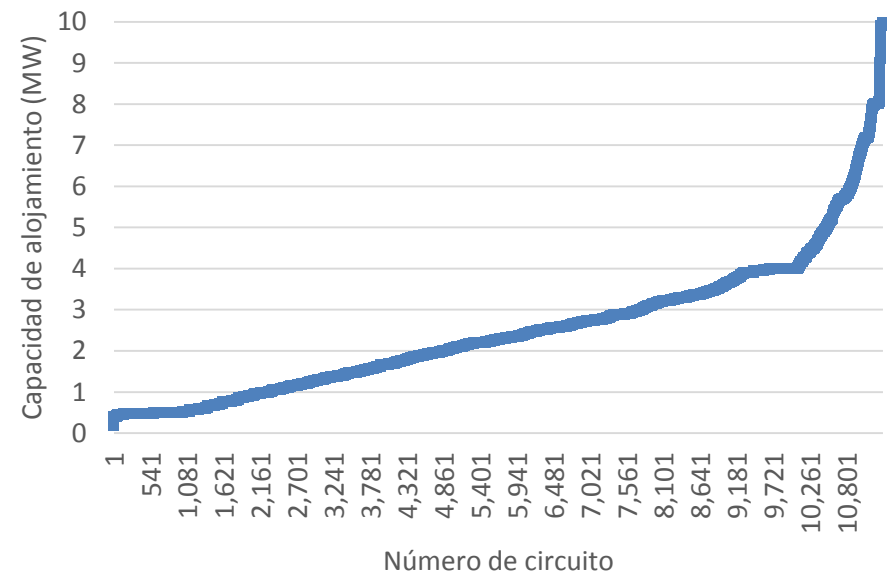
La capacidad de alojamiento (“*hosting capacity*”) de generación distribuida en un circuito de distribución se define como:

- ✓ La cantidad de generación que puede integrarse a un circuito de distribución sin que esta impacte de manera adversa la calidad o la confiabilidad del circuito, en sus condiciones operativas actuales y sin requerirse nueva infraestructura.

- Depende de la ubicación.
- Es específica para cada circuito.
- Varía con el tiempo.



- ✓ La capacidad de alojamiento acumulada en los circuitos de distribución de media tensión asciende a 28 GW.
- ✓ La mayoría de los circuitos presenta una capacidad de alojamiento entre 2 y 4 MW.
- ✓ Los circuitos con una capacidad menor a 2 MW se encuentran limitados principalmente por alcanzar límites no permisibles de voltaje.





Plataforma informática en materia de Generación Distribuida de CFE Distribución

La CFE Distribución, pone a disposición el servicio para la elaboración, recepción, seguimiento, atención y emisión de aprobación de las solicitudes de interconexión de centrales eléctricas de generación distribuida. Si usted está interesado en realizar una solicitud de interconexión, deberá acudir con un suministrador, quien le asignará un número de solicitud con el cual podrá verificar su estatus en esta misma plataforma.

También se podrá realizar la consulta de las estadísticas de la integración de la generación distribuida de los circuitos de media tensión de las Redes Generales de Distribución, ubicando un domicilio.

Consulta la integración de la generación distribuida cerca de tu domicilio

Consulta por domicilio

Consultar

1

Consulta el estatus de una solicitud

Número de solicitud

Consultar

3

Acceso

Correo electrónico

Contraseña

Ingresar

2

Consulta la integración de la generación distribuida cerca de tu domicilio

Consulta por domicilio

Consultar



En este módulo, el público en general podrá consultar el valor de la capacidad de alojamiento de generación distribuida disponible en el circuito de distribución de media tensión más cercano a un domicilio.

Dentro del módulo de consulta de capacidad de alojamiento, se mostrará una ventana con la información que deberá ser capturada por los interesados para ubicar la dirección del domicilio.

Captura de datos generales

Busca tu domicilio:

*Nombre	*Apellido Paterno	*Apellido Materno
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
*Email	*Teléfono	*Capacidad de generación KW
<input type="text"/>	<input type="text"/>	1-5 ▼
Calle/Número	Colonia	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Delegación/Municipio	Estado	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	

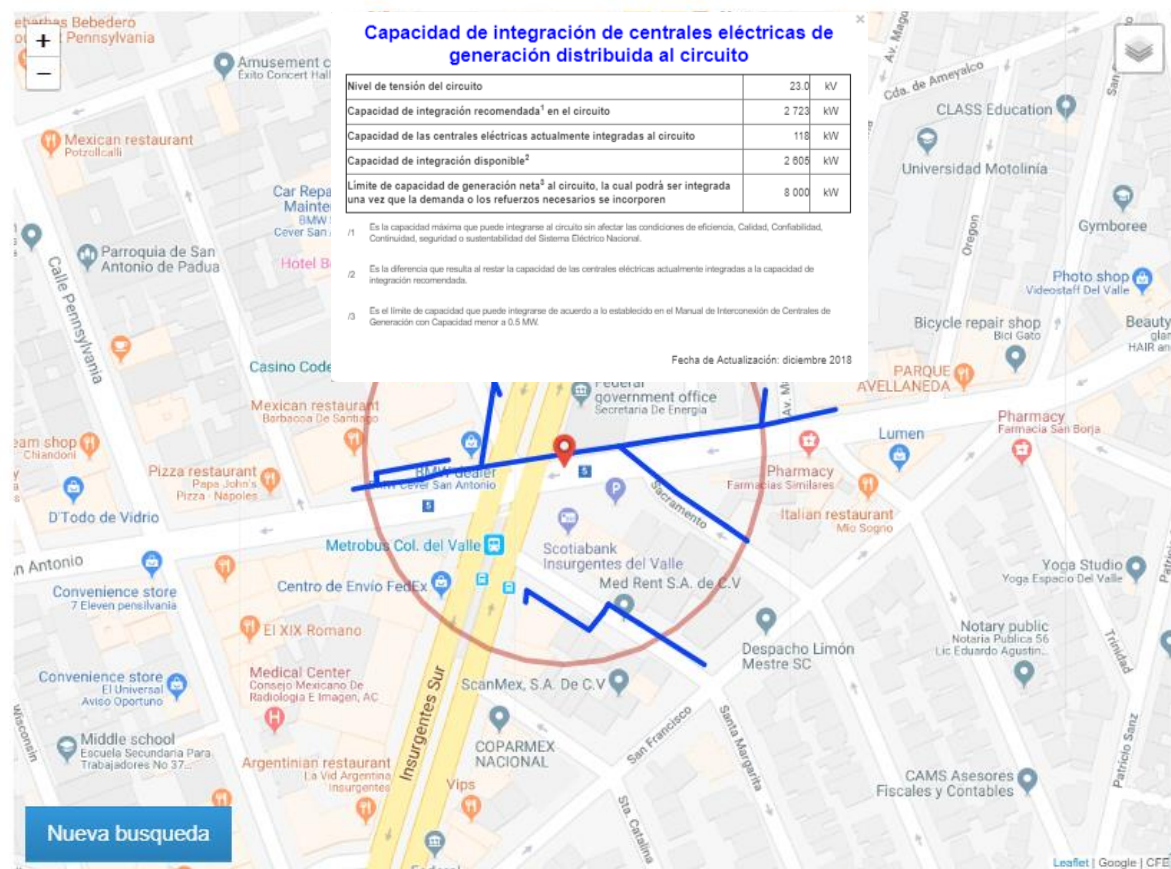
Resultados

Nueva búsqueda

Nota: La información de los circuitos se encuentra con un grado de digitalización del 95%

Una vez que se seleccione el domicilio, se mostrarán los circuitos de distribución de media tensión más cercanos al domicilio.

Dando click en la línea azul (circuito de distribución) más cercana, se mostrará una ventana con la información sobre el valor de la capacidad de alojamiento disponible en ese punto.



Nota: La información de los circuitos se encuentra con un grado de digitalización del 95%

Capacidad de integración de centrales eléctricas de generación distribuida al circuito

Nivel de tensión del circuito	23.0	kV
Capacidad de integración recomendada ¹ en el circuito	2 723	kW
Capacidad de las centrales eléctricas actualmente integradas al circuito	118	kW
Capacidad de integración disponible ²	2 605	kW
Límite de capacidad de generación neta ³ al circuito, la cual podrá ser integrada una vez que la demanda o los refuerzos necesarios se incorporen	8 000	kW

- /1 Es la capacidad máxima que puede integrarse al circuito sin afectar las condiciones de eficiencia, Calidad, Confiabilidad, Continuidad, seguridad o sustentabilidad del Sistema Eléctrico Nacional.
- /2 Es la diferencia que resulta al restar la capacidad de las centrales eléctricas actualmente integradas a la capacidad de integración recomendada.
- /3 Es el límite de capacidad que puede integrarse de acuerdo a lo establecido en el Manual de Interconexión de Centrales de Generación con Capacidad menor a 0.5 MW.

Fecha de Actualización: diciembre 2018



CFE / *Suministrador de Servicios Básicos*



Para realizar una solicitud de interconexión, un Solicitante deberá acudir con su Suministrador presentando los siguientes requisitos:

a) Solicitud de interconexión (Formato de solicitud)

- Datos del Solicitante (persona moral o física)
- Datos de la Central Eléctrica.

b) Anexos

- Diagrama unifilar de la Central Eléctrica
- Especificaciones técnicas de tecnología de generación.
- Certificado del inversor de corriente o sistema de adecuación de corriente (Estándares UL 1741, IEEE 1547).
- Copia del último recibo de suministro energía eléctrica (sin adeudos).

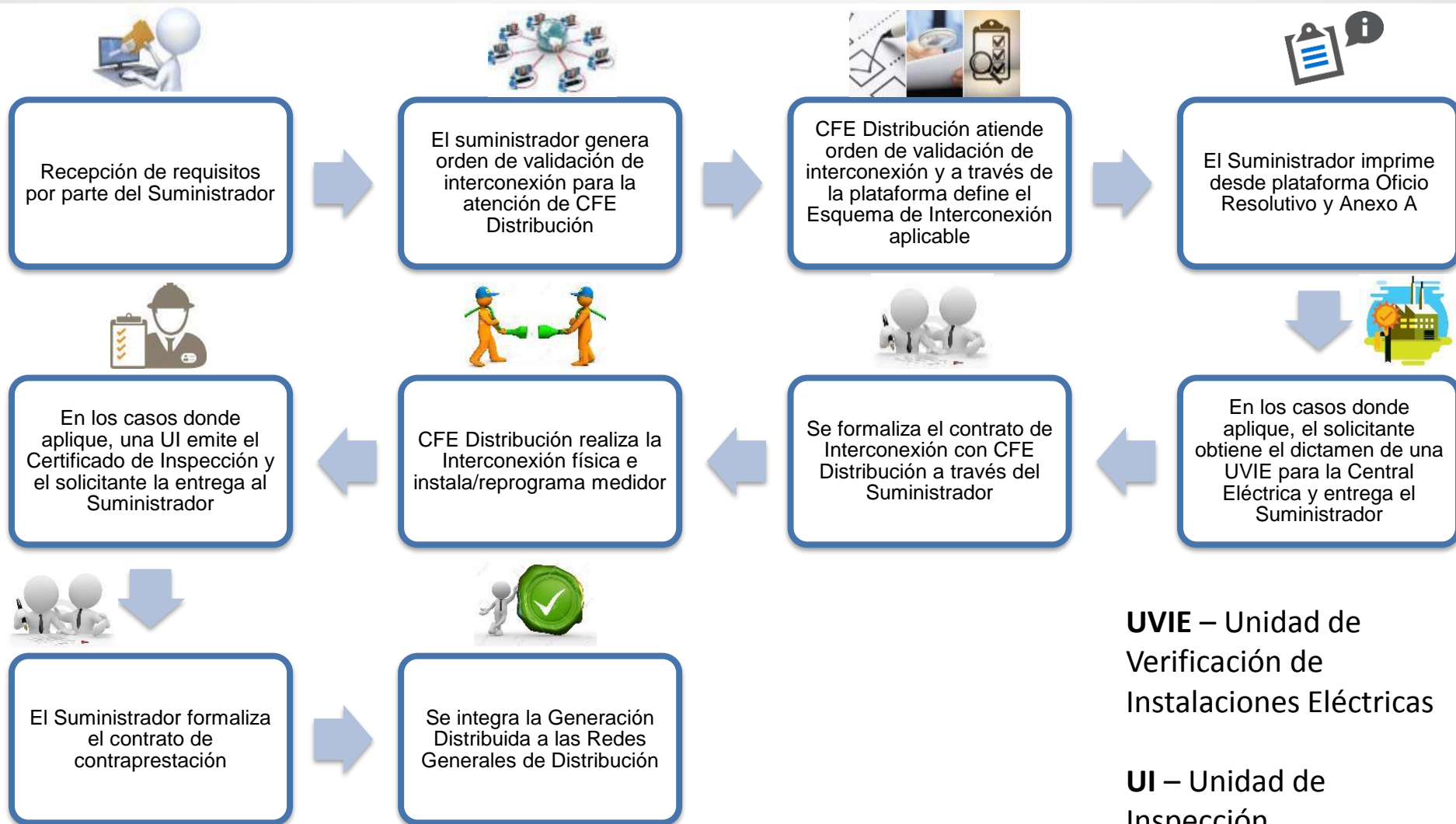
Una vez que el Suministrador reciba los requisitos documentales, procederá a registrar la Solicitud de Interconexión en la Plataforma Informática, y a través de esta **determinará si requerirá o no Opinión Técnica** por parte de CFE Distribución, al validar si por las características de la central se cumple con alguno de los siguientes criterios:

- ✓ Cuando se trate de una Central Eléctrica tipo BT nueva y su capacidad de generación sea mayor a 5 kW en sistemas monofásicos (1F-2H) y 10 KW en sistemas bifásicos (2F-3H) y trifásicos (3F-4H).
- ✓ Cuando la Central Eléctrica se encuentra asociada a un Centro de Carga, y la Capacidad de Generación sea mayor a la carga contratada del Suministro Existente.
- ✓ Cuando la Central Eléctrica se encuentre Asociada a un Centro de Carga y no coincida el número de Fases en el punto de Interconexión/Conexión.
- ✓ Cuando se trate de una Central Eléctrica tipo MT1 (hasta 250 kW) y MT2 (de 251 a 499 kW) que no esté asociada a un Centro de Carga.

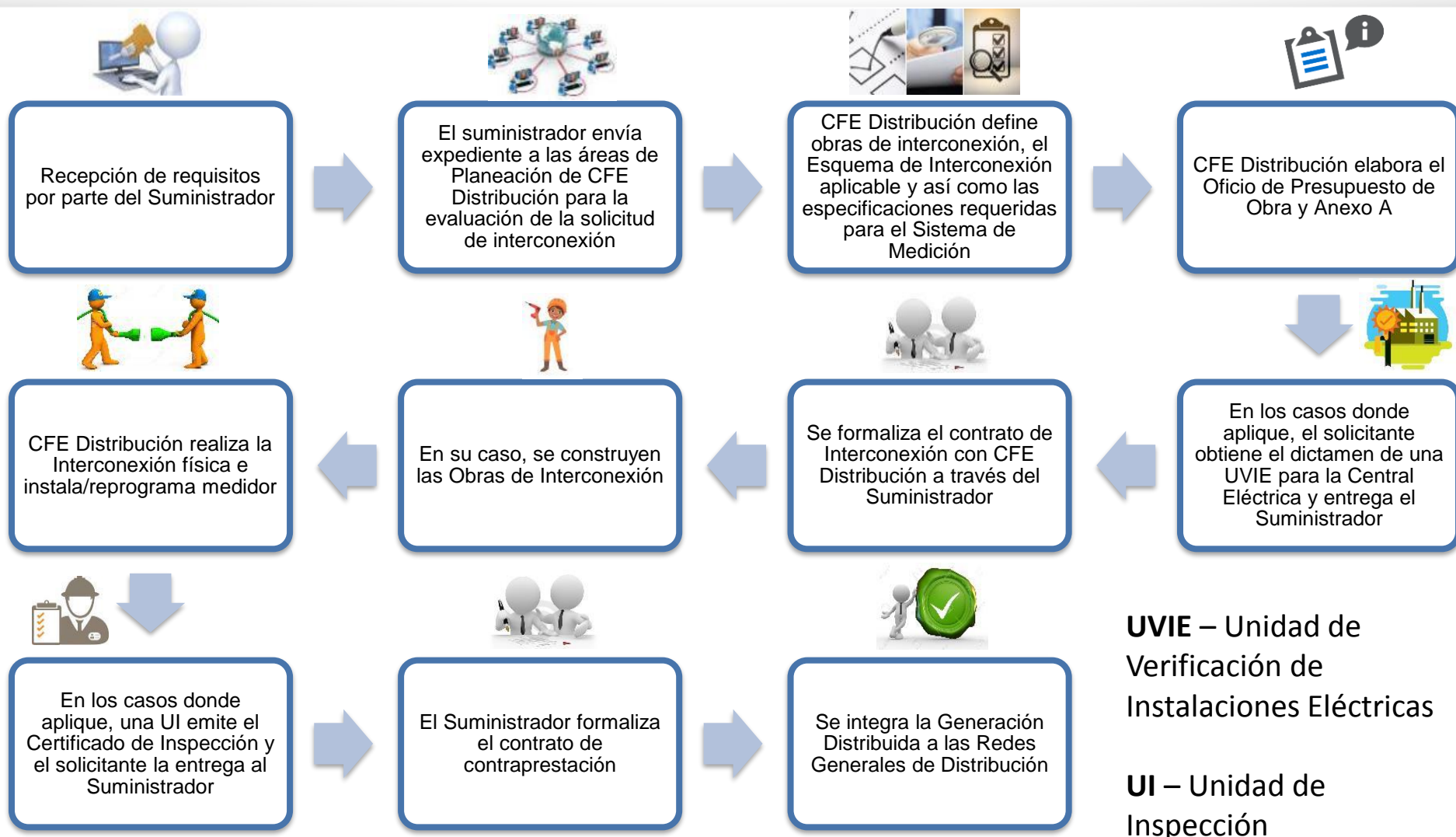
Con lo anterior, se definirá el plazo máximo de atención conforme a lo siguiente:

- **Solicitud de Interconexión sin opinión técnica – 13 días**
- **Solicitud de Interconexión con opinión técnica – 18 días**

Proceso de atención de Solicitudes de Interconexión sin opinión técnica



Proceso de atención de Solicitudes de Interconexión con opinión técnica



Consulta el estatus de una solicitud

Número de solicitud

Consultar



Cualquier interesado podrá **verificar el estatus de su solicitud**, ingresando el número de solicitud generado a través de la plataforma informática por el Suministrador.

Consulta de solicitudes de interconexión

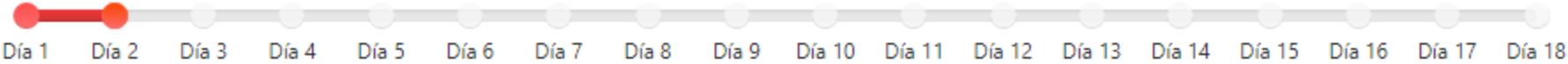
Número de Solicitud

Consultar



Num. Solicitud	Fecha de recepción	Estatus	Responsable	Días transcurridos
SI19030415150371	4 marzo 2019	Terminado	SUMINISTRADOR	2

Compromiso
de
atención



Gracias por su atención.
